ANNO QUARTO — N. 26. SABBATO 27 SETTEMBRE 1845

FOGLIO SETTIMANALE

DI AGRICOLTURA, D'INDUSTRIA, DI ECONOMIA DOMESTICA E PUBBLICA, E DI VARIETA' AD USO DEI POSSIDENTI, DEI CURATI E DI TUTTI GLI ABITATORI DELLA CAMPAGNA.

SOMMARIO

AGRONOMIA E TECNOLOGIA

SETTIMO CONGRESSO ITALIANO

Alcune parole che precedono gli Atti della Sezione di Agronomia e Tecnologia.

Dante avendo accolto in se tutto il sapere del suo tempo fu invogliato a disegnare tale opera nella quale tutto quanto sapeva potesse in bella ordinanza accamparsi ed armeggiare, e chiamò a porvi mano e cielo e terra, per

DESCRIVER FONDO A TUTTO L' UNIVERSO.

Ma ciò che sopra ogni cosa lo premeva (e ben era più degno di quest' altissimo intelletto) fu il raccomandare ai viventi e ai futuri quei due magnanimi pensieri di bene e di onore all' Italia, i quali occuparono tutta fino all' estremo la sua vita affannosa, ed animarono tutte le sue scritture; che Italia si formasse unita e potente. E questo voto nobilissimo e veramente cittadino del sommo poeta lo vediamo in parte avverato; poichè siam giunti a vedere manco minutamente divisa l' Italia, e tanto meno discorde: non più guerre delle città nelle provincie, non più guerre delle famiglie

FRA QUEI CHE UN MURO ED UNA FOSSA SERRA.

Vediamo inoltre se non una lieta armonia, certo una concordia fratellevole, e un fervente amore nei generosi petti italiani per onorare la patria con opere cittadine che valgano a migliorare i costumi, a ingentilire la mente, ad arricchire la nazione di opere stupende o meravigliose, e a provvedere con cittadina carità i nostri sventurati fratelli. E in questa nobilissima gara vedi principi, ottimati, scienziati e popolo. Fa duopo quindi che quest' opera sì bella e santa proceda via via, nè per alcun ostacolo s' interrompa; ned essa verrà mai meno, ci giova sperare, poichè “ il più certo contrassegno, dice l' egregio Gioberti, della sapiente benevolenza dei superiori è l' amore che portano alle arti leggiadre, alle lettere amene, a tutte le nobili e proficue discipline, e il decoroso favore che porgono a chi le coltiva. Dalle scienze sovrattutto

procedono gl' incrementi civili; giacchè esse sono la fonte di ogni utile trovato, e tengono dopo la religione il primo grado, come principio di attuale prosperità e arra di ogni bene succeditoro. Ora io veggo sorta fra i principi nostrani una regale emulazione nell'onorare e favorire il fiore degli ingegni, agevolando loro quelle reciproche comunicazioni, che accrescono il capitale del sapere, mediante il commercio degl' intelletti. Di che fanno buon testimonio i congressi scientifici testè convocati in Pisa, in Firenze, in Torino, in Padova, e celebrati con si mirabile accordo di amore e di riverenza fra quelli che civilmente e quelli che intellettualmente imperano da poterne augurare il perfetto obblio dei passati rancori, e un' era novella di felicità pubblica. Ciascuna di queste adunanze fu una festa nazionale, a cui tutti parteciparono, salvo forse alcuni pochissimi, che hanno buone ragioni per temere la concordia del sapere e del potere, e sperare nella barbarie. Ai quali dovettero tanto più cuocere quelle gravi e pacifiche ragunate, ch' esse non porsero il menomo appiglio ai loro nemici per calunniarle. Egli è da sperare che le altre parti della penisola godranno successivamente di sì gioconda vista; e specialmente Roma, capo di tutte le provincie italiche. E che diranno i nemici della città santa ed eterna avvezzi a predicarne gli oracoli, come infesti all' ingegno e al sapere, quando vedranno il venerabile concilio dei sapienti d' Italia e di altre parti di Europa assiso nelle aule del Vaticano e benedetto dalla mano augusta del Pontefice? Non sarà questo il suggello di quella sospirata alleanza fra la umana e la divina sapienza che, non sarebbe mai dovuta venir meno e ora si rinnovella? Non basterà questo lieto e solenne spettacolo per vincere molte ingiuste preoccupazioni, e ricondurre più d' un figlio sviato al seno del comun Padre? E chi sarà più atto a gioirne del venerando vecchio, che mentre timoneggia con forte senno la salvatrice arca fra le procelle di questo agitato secolo, non dimentica, anzi promuove con tanto amore, quelle gentili arti che abbelliscono l' umana vita?

Noi quindi desideriamo e speriamo che questi congressi abbiano vita non peritura, e siano ovunque accolti con ossequio e venerazione, siccome mezzi di onorare la patria, di diffondere in tutte le provincie italiche l' amore agli studj, e divenire semente di beni non altrimenti sperabili.

Quest' anno la nobilissima Napoli raccoglierà il fiore degl' ingegni italiani, e dei molti sapienti delle altre parti del mondo che ivi andranno a porgere il frutto dei loro studj e delle loro osservazioni, per indi ripatriare ricchi di nuove e sapienti cognizioni raccolte in quella illustre palestra; imperciocchè a me pare che questi congressi altro non siano che cambi e commerci generosi delle investigazioni della mente sì pel progresso delle scienze, sì pel miglioramento del popolo; *il quale* dice la sacra scrittura, *cade in rovina dove non vi sono consigli, ed è salute in moltitudine di consiglieri.*

Nè certo v' à città più famosa di Napoli per la trascorsa rinomanza, nè più celebre per la sapienza moderna, ch' essa fu in ogni tempo ed è asilo sacro alle divine muse. Ed acciocchè le nostre parole non risuonino di superbe, ripeteremo ciò ch' ebbe a dire Achille Albites, il quale scrivendo del Progresso, giornale di Napoli, dice, che dalla lettura di esso si confermarono le sue speranze vedendo in quel regno continuato ed accresciuto sempre più l' ardore pegli studj tanto della morale, che della fisica e dell' industria. Infatti in ogni tempo l' Italia meridionale fu privilegiata per l' alta cultura dello spirito, e sarebbe facile, come glielo diceva non ha guari uno degli ammiratori del genio italiano, l' illustre Ballanche, dimostrare che da Pittagora fino ai dì nostri, v' ebbe, nella Magna-Grecia, una tradizione, una catena non mai del tutto interrotta. — Il genio della filosofia napoletana è la copiosa e fina analisi dello spirito umano, sempre unita a grande dovizia di idee e ad una tendenza pratica. A questa indipendenza intellettuale appartengono le opere di Galluppi, di De Grazia, di Tedeschi. — La statistica ed economia nazionale forma la grande predilezione dei dotti italiani, ed a Napoli è coltivata con raro valore ben anco da alti personaggi. Pietro Castella, ministro presidente, è autore di opere egregie; e allo zelo di Bianchini, primo consigliere al governo di Palermo, deve la scienza pregiati lavori. Chi non apprezza nelle scienze politiche i lavori di Matteo Augustini, di Baldachini, di Mele, di Scialoja, la cui *Economia sociale*, fu anche tradotta in francese da Devillers, di Luigi Blanc che segue, come

dice l' Albites, con onore le tracce di Campanella, di Vico, di Genovesi, di Filangieri, e di Galluppi? Fra gli scrittori di diritto ha bella fama presso ognuno, che tiene dietro a progressi della letteratura, il Nicolini ministro di stato, il Mancini, e l'Ulloa, procuratore generale in Sicilia. Nelle scienze mediche primeggiano Ferrarese, Semmola, de Renzi, e quel Quintino Guanciali *autore dell' Hahnemannus*, poema come scrive il Dott. Croserio in cui ben a ragione si può dire che i suoi versi somigliano a quelli di Lucrezio e di Fracastoro; poema, che venne accolto con grande stima dai grandi ingegni d' Europa, e che l' illustre *Hahnemann* lo ringraziava con riconoscenza, non già perchè esalta le sue deboli fatiche, ma sibbene per la giustizia ch' ei rende all'omeopatia. Nella chirurgia risplende il celebre Stefano delle Chiaie, l' insigne Petrunti, il Pr. Raffaele che pubblicò un' Opera di *Ostetricia teorico-pratica*, giudicata da una Commissione al VI. Congresso come lavoro di originalità italiana non solo, ma di una generale utilità; e il cavaliere Quadri oculista di fama europea.

I lavori chimici e fisici di Meloni, e i profondi studi botanici di Tenore e Gussone appartengono, dice Mittermaier, ai più importanti del nostro tempo. Il celebre Palmieri, scopritore della scintilla d' induzione del magnetismo terrestre, non la cede a nessun fisico e chimico europeo. L' ardito Pilla, che va a interrogar il Vesuvio, e ne racconta con parole calde e fumanti le sue rivoluzioni, è uno de'più dotti naturalisti viventi, reso ancora più famoso pel suo *Saggio comparativo de' terreni che compongono il suolo d' Italia.* Di gran rinomanza sono gli astronomi Capocci e De Luca i quali mantengono l'antica fama all' osservatorio eretto dal Piazzi. L' agricoltura che forma la prosperità di quel regno vanta cultori sapientissimi, quali sono Carlo Gaeta, Michele Carbone, e Luigi Granata che si meritò gli encomj de' più distinti agronomi pe'suoi *Elementi di Agronomia e della Scienza Silvana*, in cui con molta sapienza e chiarezza mandò a felice compimento la riunione de' principj agronomici propriamente detti e de' silvani; cosa cotanto desiderata e proposta appena in Germania.

E nella storia dove principalmente si mostra la potenza dell' ingegno, e la moltiplicità delle cognizioni, nella storia Napoli vanta scrittori di fama meritamente celebri. La *Storia d' Italia del Medio-Evo* di Troya è mirabile per originalità di acute ricerche e pel profondo sviluppo alle relazioni politiche del diritto; le *Ricerche storiche sulla Sicilia*, del Bianchini, quella intorno Napoli di Del Re sono assai interessanti; maraviglioso e stupendo lavoro è la *Storia del Vespero Siciliano* dell' Amari; bella e interessante la *storia della scienza militare, ed alle sue relazioni colle scienze e con lo stato sociale* di Luigi Blanc. Chi è che non conosca quello smisurato ingegno di Jannelli, il quale nella sua famosa opera *Sulle scritture criptiche degli antichi popoli*, si propose di dare una teoria o ermeneutica unica ed universale dei sistemi di scritture secrete degli antichi popoli, e quindi di leggere e interpretare tutti i simboli o emblemi sacri, tutti i teogrammi e singrammi e tutti i caratteri ieratici degli Egizi, Chinesi, Caldei, Persi, Indi, Etruschi, Scandinavi, Greci, e Latini?

Ben m' avveggo che sono andato per altra via da quella che m' era proposto parlando del settimo Congresso testè convocato in Napoli; ciò nonostante spero, che questo mio divagamento non riescirá discaro ai lettori di questo foglio; poichè mi pareva che fosse obbligo accennare in mezzo a qual fonte di ricchezza istruttiva esso si aperse. E siccome mi sembrarebbo ingratitudine che, fra tanti chiarissimi dotti nominati, non potendo di tutti discorrere, uno lasciassi in dimenticanza, il quale merita le maggiori lodi, così voglio ricordare il buono e sapiente Mazzetti, Arcivescovo di Seleucia, a cui si deve il *Progetto di Riforme pel Regolamento della Pubblica Istruzione*, il quale come scrive il celebre De Luca, comprende tutti i grandi elementi di quella educazione, di cui parlava un Monarca illuminato; come " acconcia a procurare al nostro paese tutti i vantaggi, a' quali esso ha diritto di pretendere per la sua situazione e pel genio de' suoi abitanti. „

Tralasciando di descrivere la bellezza della città di Napoli, di cui nessuna città al mondo, tranne Venezia e Costantinopoli, presenta uno spettacolo eguale guardata dal mare, ci intratteniremo a far conoscere, come meglio da noi si potrà, lo stato dell' agricoltura di quel bel regno, e specialmente dei dintorni di Napoli, acciocchè si possano apprezzare i lavori del Congresso, e le osservazioni che verranno fatte sulle condizioni dell' agricoltura di quel paese.

Il suolo di Napoli, rinnovato continuamente dalle ceneri del Vesuvio, è uno

dei più ricchi che vi esistano, e non conosce riposo: questa fertilità concesse agli agricoltori, stimolati dalla modicità del loro guadagno e dalla certezza dei facili commercj, di adottare un utile avvicendamento che ritrae dalla terra quant' è mai possibile di ottenere.

Come in Toscana gli alberi servono di sostegno alla vite, e danno colle loro foglie un foraggio alle vacche mungane, durante la cattiva stagione, o per le bufale, il cui latte è più abbondante. Fra le file di olmi o di pioppi si semina l'anguria o cocomero e il popone, a cui succede il frumento; indi germogliano le fave o il trifoglio a fiori purpurei. Quest' ultima leguminosa non si falcia in massa nè si dissecca come praticasi da noi, ma si taglia con la falciuola di giorno in giorno, e si dà agli animali. Dopo le fave, il trifoglio, o i lupini si coltiva il granoturco con molta cura, e a questo si serbano i concimi, essendochè esso forma il principale nutrimento dei mezzadri. Il granoturco è di nuovo rimpiazzato dal frumento, ed esso pure approfitta del concime sparso pel granoturco. In tal modo si hanno sei raccolte, e qualche volta sette, in cinque anni.

A Sorrento e in alcuni altri siti le seminagioni del cotone migliorarono ancora questo avvicendamento e si giunse a raccogliere otto volte sullo stesso campo, e nel medesimo corso di cinque anni. Siccome i coltivatori non possono far a meno di piante nutritive, e specialmente del granoturco, così queste terre di predilezione risposero ai loro desiderj. Eccitati di continuo cogli ingrassi, seminasi prima il granoturco e vi si fa succedere il frumento; e immediatamente dopo la raccolta si seminano le fave, nutrimento invernale degli animali. In primavera, stagione sì precoce in quel paese, si fanno i solchi e vi si sparge la semente del cotone; dopo la raccolta, il frumento vi comparisce di nuovo. Viene desso seguito dal trifoglio e dai lupini, i quali precedono i peponi e le cucurbitacee. Infine, quando queste sono mature, si vede nascere nel loro sito dei legumi, a' quali l' inverno non toglie di vegetare fino alla bella stagione. Non vengono compresi in quest' abbondanza di prodotti quelli che lo stesso campo vi dà ben anco, e che provengono dal gelso, dall' ulivo, dalla vigna rigogliosa e dagli aranci, i cui frutti, ritornando con regolarità nelle loro stagioni, non fan parte dell'avvicendamento.

Secondo che si si allontana dalla capitale, questo avvicendamento si modifica per causa della temperatura, dell' elevazione del terreno, dell' inutilità di produrre più di quello che si può vendere, e, peggiorando sempre più che si allontana, finisce annullandosi.

Queste notizie l' abbiamo dessunte dal *Viaggio dell' Italia meridionale* del ch. sig. Fulchiron, a cui dobbiamo ben anche alcune osservazioni che concordano coi principj emessi da questo giornale. Nel regno di Napoli invece di rivolgere le forze per far rifiorire l' agricoltura, ch' è la via naturale per cui le manifatture si elevano senza sforzi e senza tasse protettrici esorbitanti, essendochè i popoli ricchi sono quelli che vestono e si ammobigliano meglio; nel regno di Napoli si pensò, più per una falsa ambizione che altro, che fosse maggior interesse avere delle manifatture, intanto che il suolo era ancora incolto. Questo fu un porre il carro innanzi a' bovi.

Non solo il lavoro delle manifatture richiede delle disposizioni diverse da quelle per cui i napoletani risplendono, ma esso non s' adatta a tutti i climi. Le manifatture dimandano un' attenzione assidua e svegliata che non si può ottenere per dodici o quindici ore in un paese caldo. Appena si può ottenere dai napoletani otto o nove ore di lavoro nelle manifatture. Infatti sotto quel cielo brillante la vita all' aria aperta viene considerata come il supremo bene, e il dolce *far niente* è molto accarezzato. Egli è un fatto indubitato, secondo il sig. Fulchiron, che le fabbriche napoletane le quali fecero rapidi progressi sul loro incominciare, e giunsero ben presto ad una utile mediocrità, si fermarono ad un tratto e rimasero stazionarie. L' importanza delle fabbriche nazionali è nonostante grandissima. Al principio del secolo, Napoli non contava che una fabbrica distinta, quella delle seterie, stabilita dal Re Carlo III a Caserta. Ora il regno ha tante manifatture di somministrare prodotti per più di 40 milioni di franchi. Le importazioni che erano nel 1818 di 60 milioni, nel 1838 erano appena di 36; ma le esportazioni agricole diminuirono: di 75 milioni, caddero a 51. Così l' agricoltura soffrì per le manifatture; ed ecco un funesto risultato d' un progresso parziale! A Napoli quindi s' indietreggiò avanzando; tale è l' effetto di ciò che dicesi progresso, quando si perde di vista il tutto per lasciarsi sedurre da una sua parte.

E qual cosa mai non si potrebbe ri-

trarre da quella terra tanto fertile? Il cotone riesce bene come l'olivo, il gelso, il grano, la vigna; e la canna a zucchero si matura nella Sicilia: è di là che passò nel Nuovo-mondo. Le belle colture dei dintorni di Napoli provano che se l'industria agricola langue nella maggior parte delle provincie, ciò non deriva per difetto d'intelligenza e d'amore al lavoro, l'una e l'altro scuotendosi sempre quando hanno la speranza di un legittimo guadagno; ma per causa d'incoraggiamento, delle imposte male distribuite, e del sistema doganale ch'è sommamente fiscale. Per dare un' idea dello stato in cui è ridotta l'agricoltura nel regno di Napoli, il sig. Fulchiron, cita la misera rendita delle terre. La raccolta in grano in quel regno (senza però contare la Sicilia) è di 15 a 16 milioni di ettolitri, e la semente di tre milioni. Perciò non si raccoglie a Napoli che cinque grani per uno, e si dovrebbe averne almeno il doppio, e il triplo se si prestasse qualche cura.

Noi speriamo che il Congresso avviserà a questi difetti, e fatta conoscere la causa donde provengono, si porrà mano a toglierla. E questo sarà pure uno fra i tanti beneficj che queste riunioni scientifiche arrecano ai popoli.

G. B. Z.

AGRICOLTURA

SULLA MALATTIA DEL GELSO

denominata falchetto, fuoco selvatico

(*continuazione e fine*)

È vero che la mortalità dei gelsi nella Lomellina si è fatta oramai troppo sensibile; ma quali sono attualmente le comuni pratiche intorno alla sua coltivazione? 1 Buca escavata al momento del trapiantamento, piccola e superficiale, perchè si ha generalmente la persuasione che questa pianta, non abbia le sue radici che orizzontalmente e quasi alla superficie, quantunque tutti veggano, allorchè fanno estirpare grossi gelsi morti, che dopo di avere escavato a qualche profondità, tagliansi le grosse radici, le quali penetrano tanto in fondo che non conviene estirparle; 2. Trapiantamento con gelsi venuti sul mercato, chi sa da dove, e da qual terreno, e da quanto tempo estirpati, con radici guaste che non si curano di scernere; 3. Potatura o *scalvo* periodico estivo ogni quattro o cinque anni, e protratto anche nel luglio, mutilando l'albero in modo da non lasciarvi che alcuni branchi di prima divisione, come lo si aggiusterebbe se fosse atterrato per comodità di caricarlo. E questa ultima è pratica usata anche altrove. Un gelso così male governato in un momento che pei crescenti calori trovasi nel massimo movimento di vegetazione, perde dalle grosse ferite la linfa in gran copia fino a che, riprodotti dallo sviluppo di alcune gemme altri virgulti con foglie, ritorna l'albero con istento al rinnovato vigore, mediante la corrispondenza delle novelle foglie colle radici, da cui succede il *cambio*. Ma giunto di nuovo il fatale periodo, l'inesorabile scure vi piomba sopra, e ripetendo questa anormale operazione ogni quattro o cinque anni, e sempre in estate, fa sì che alla fine il gelso, non potendo più reggere a sì barbaro trattamento, comincia per riaversi con difficoltà, e perisce poi innanzi tempo. E si continuerà ancora a domandare perchè muoiono i gelsi così mal governati?

Che poi le radici del gelso morto depongano un germe contagioso latente nel suolo, ne dubito assai, e non mi persuade nemmeno la prova addotta dal Lomeni, cioè, che un pezzetto di radice infetta sotterrata tra le radici di un gelso vivente lo fece perire. È un solo esperimento, e non vale ad escludere la supposizione che pur questo gelso sarebbe morto per effetto del governo surriferito, anche senza il contatto dell'intrusa radice. Ma chi azzarderà simil prova su di un bel filare di gelsi vigorosi?

Si agita tuttodì la quistione se debbasi regolare il gelso colla semplice annuale potatura, ovvero con quella periodica ogni quattro o più anni comunemente appellata *scalvo*, non operando nell' annata che la cernitura a la spunta. Non è questione da farsi. Ognuno sa che praticando semplicemente la potatura annuale, il gelso innalza e spande la sua ramificazione, e ne vediamo così governati nella nostra valle di Po, e sul Monferrato, ma più spesso sul Bresciano, Cremonese, ed altrove; mentre collo *scalvo* periodico quadriennale o quinquennale la ramificazione rimane più ristretta e bassa, rinnovandosi sulla prima divisione del tronco. A sostenere la prima foggia occorrono terreni ubertosi a strato profondo, laddove male

riescirebbe nelle terre leggiere o ghiaiose e peggio ancora se immediatamente sotto lo strato coltivabile trovasi la nuda sabbia od un banco di ghiaia, come s' incontra in molti luoghi, perchè il tronco ed i branchi si coprirebbero in breve di licheni, e la foglia diverrebbe rara e piccola, dovendo lo scarso alimento ripartirsi e spandersi in modo eccedente. Viceversa, in pari condizione di terreno, col secondo metodo essendovi minore smaltimento di succhio, si ha maggior quantità di foglia, e più facilmente la si sfronda. Fin qui si vede che l' abitudine dell' agricoltore in generale è il frutto di una lunga esperienza, giacchè adopera un metodo o l' altro a norma della qualità del terreno; ma dove molti la sbagliano, si è rispetto all' epoca di eseguire lo *scalvo*, e il modo. Quei pochi che meglio conoscono questa coltivazione praticano lo scalvo in autunno tardo, od in febbraio o marzo, prima insomma che la vegetazione si muova, talchè senza perdita di succhio, di mano in mano che la linfa ascende, le gemme si sviluppano, e cacciano virgulti vigorosi e lunghi due metri e più, ciò che prova non aver l' albero sofferto. Del modo di eseguire questa potatura o scalvo periodico, come pure per estendere ed innalzare la ramificazione colla semplice annuale potazione nelle terre confacenti, credo essermi abbastanza spiegato nel *Manuale* della coltivazione di quest'albero che prima d' ora presentai per la vostra sanzione.

La potatura in autunno era già cosa raccomandata dall' Abate Ridolfi; e l'Arciprete Bruni a ragione gridava che, se la pratica attuale di regolare i gelsi si continuerà con ostinazione, produrrà in breve la morte dei medesimi.

Il sig. Narbonne volendo distinguere i diversi effetti che produce la potatura secondo la diversità del clima, e definire così una quistione da tanto tempo indecisa, opina che, ove la vegetazione è tardiva e la pianta viene facilmente sorpresa dai primi freddi avanti di avere maturato il legno di ultima formazione, fosse vantaggiosa la potazione in marzo od in aprile; ma nelle regioni del mezzodì della Francia, ove la vegetazione è più precoce, fosse meglio potare subito dopo lo sfrondamento. Pare ch' egli voglia riferire alla potatura periodica o *scalvo*, non all' annuale. Noi che ci troviamo nell'alta Italia, sotto un clima più rigido che non abbia il mezzodì della Francia, ci confà il primo a preferenza del secondo metodo, e vorrei anzi anticipare l' operazione eseguendola in autunno od in febbrajo, perchè in aprile trovandosi il gelso già in succhio perderebbe la linfa dalle praticate ferite.

È proprio inconcusso di fisiologia vegetale, che ogni pianta ha la proprietà di succhiare per mezzo delle radici quelle sostanze che le sono omogenee, rifiutando le altre che per la loro costituzione le sono neutre o pregiudizievoli, comunque servir possano a far prosperare altre piante di specie diversa. Ora, se un terreno sarà più o meno fornito di sostanze confacenti al gelso, se quest' albero sarà in esso terreno governato in modo che possa più o meno approfittare lungamente di queste sostanze; se lo smaltimento delle medesime avrà avuto luogo in modo proporzionato e in relazione alla forza del terreno ed al bisogno relativo dell' albero; quest' albero, io dico vegeterà più o meno prosperoso, ed avrà, minore o maggiore durata a norma delle cure prestate dal coltivatore. Se così è, come dee essere infatti, chi non sa che nella linfa che perde il gelso dalle grosse ferite praticate collo *scalvo* estivo protratto trovansi quei sali e quelle sostanze disciolte dalle acque e succhiate dalle radici per essere tramandate alle foglie, ed elaborate onde divenire omogenee al gelso ed esserne assimilate? Chi non si accorge che con questo anormale trattamento dee naturalmente succedere un eccessivo e dannoso smungimento del terreno onde rimettere l' albero in equilibrio con novelle ramificazioni? Chi non vede che, a causa di questo eccessivo smungimento, il terreno più sarà povero di succhi più diverrà esausto? Chi non può essere persuaso, che in un tempo ove morì un albero per deficienza di sostanze nutrienti ed omogenee, non si può allevarne per lungo tempo un altro della stessa specie, e ciò senza fantasticare un' infezione, o un germe velenoso nel terreno? Che farà l' agricoltore per supplire meccanicamente a questa deficienza del sotto-suolo, mentre non può nemmeno approfittare delle vicissitudini atmosferiche, salvo di smuoverlo e portarlo alla superficie? Come farà l' agricoltore a collocare l' adatto terriccio sotto le radici del gelso che langue, se non ebbe la previdenza nell' atto del suo trapiantamento?

Buono per noi che alcuni agricoltori della Lomellina, che da qualche tempo conoscono meglio degli altri la coltivazione del gelso, mostrano col fatto il vantaggio

del metodo che io raccomando; e chi desiderasse verificare la cosa, non ha che a percorrere que'tenimenti nei quali quest'albero viene governato collo scalvo iemale, e così osserverà alla Ceriella, presso alcuni possidenti a Valle, a Semiana gelsi di una vegetazione non comune. Perchè, mi si domanderà, gli altri non ne seguono l' esempio? Per due motivi. Primieramente, perchè un falso calcolo fa loro vedere un grande sacrifizio nella perdita della foglia del primo anno di getto; che se facessero un computo complessivo, vedrebbero che con questo metodo si ha maggior quantità di foglia in tre anni, che non ne dà l' altro in quattro, e foglia migliore, giacchè quella di primo getto si ritiene generalmente come troppo debole e poco confacente ai bachi da seta; secondariamente, perchè la tenacità dei principii adottati è insita cosa nella maggior parte degli agricoltori, anche a fronte dell'utile evidente. Bisogna però regolare questo *scalvo* iemale approssimativamente sulla quarta parte degli alberi, onde avere annualmente la stessa quantità di foglia.

Questo sia detto per quei terreni che sono leggeri, come ordinariamente lo sono i sabbionicci ed i ghiaiosi o di poco fondo; che dove vi ha uno strato profondo di buon terreno, come tra noi se ne trova nella valle del Po sarà sempre da preferirsi la semplice annuale potatura, ossia la cernitura e la spunta dei rami dell' annata.

Non dovrebbesi mai sfrondare completamente il gelso, onde non privarlo affatto delle foglie che sono per le piante organi indispensabili. Il carbonio non può essere assimilato dall' albero, se non dopo che sia stato combinato coll' ossigeno, e ne sia poi preparato per l' azione vitale delle foglie. Pochi messiticci sui branchi si possono a questo effetto abbandonare senza alcun sacrifizio, e le foglie da cui saranno forniti, basteranno all' oggetto surriferito.

Queste cose in gran parte io dissi già nel *Manuale* sucitato, e credo opinerete con me, essere più utile studiare l' igiene del gelso che occuparci delle sue malattie, con poca speranza di ottenere la guarigione. Dobbiamo ripetere dalle nostre poco ragionevoli operazioni intorno a quest' albero, la vera causa dell'immaturo suo deperimento, e non da sognato contagio. Anche senza nostro volere il gelso è pur troppo soggetto ad essere dalla gragnuola e dalle brine guasto, e più di tutto dalle bestie condotte al pascolo e dai topi; che se a questi danni aggiungiamo lo sfrondamento e lo *scalvo* protratto e male eseguito, sarà facile persuadersi, che sebbene il gelso sia tra gli alberi uno dei più robusti, con sì cattivi trattamenti dee alla fine perire innanzi tempo.

Io vi ho comunicato un mio pensiero. So che questa mia teoria è troppo semplice per essere adottata senza contrasto da alcuni, che coll' appoggio della fisiologia vegetale De-Candolle vorranno sostenere, che un albero morendo depone realmente un'esenzione pestilenziale, per la quale un altro della medesima specie non può surrogarsi che dopo lungo intervallo: ma faccio riflettere a questi che De-Candolle parla delle piante in genere, che muoiono naturalmente dopo lunga vegetazione, non dei gelsi che si fanno morire anzi tempo mutilandoli in ogni peggior modo; nè l' agricoltore dee ricredersi soltanto per rispetto al nome. Anche i grandi uomini possono illudersi. Non intendo con ciò abbiate a concorrere ciecamente nella mia opinione; desidero soltanto che si facciano delle prove, e si riferiscano i risultati al Comizio. Non vi ha in agricoltura più bello, più scientifico studio degli esperimenti, quando con occhio pratico e filosofico si sappia trar partito di tutti gli incidenti che presentano. Se ci presteremo attenzione, la natura c'instruirà, e ci farà qualche volta vedere, quello, che noi credevamo un suo mistero, non essere che una semplice o naturale conseguenza del nostro operato.

CARLO FUMAGALLI

VARIETÀ

Alimento de' Buoi. — Chi passa per Alsfeld, piccola città situata tra Francoforte e Weimar, meraviglia la bellezza de' buoi che in quelle fertili campagne si adoperano alla agricoltura; e pur nondimeno quegli animali non sono nutriti che di paglia, unico foraggio che si coltivi in que' dintorni. Ed ecco in qual modo usano prepararla. Con l'accetta la tagliano a minuzzoli lunghi al più due linee; poi la mettono così trita in una caldaja, mescolandovi patate e carotte, e tutto fanno bollire rimescolando fino ad avere una specie di pasta molle. Aggiuntavi poi sufficiente quantità d'acqua perchè l'alimento possa essere lambito, la apprestano agli animali. I buoi così nudriti non hanno bisogno di bere, e questo nutrimento è così opportuno che i buoi si possono vendere a' macellaj senza altra cura per ingrassarli. (*Bazar.*).

Fabbricazione di Mattoni. — Leggesi nel *Nouvelliste* del 13. Il sig. Luri, architetto civile a Bastia, inventò un nuovo processo per la fabbricazione di mattoni atti alla costruzione delle volte piane e centrate ed altre opere di costruzione. L'inventore non impiega nè centine nè sostegni di sotto; a misura che i mattoni sono uniti servono tosto di sostegno al muratore che deve eseguire la volta, e prima ancora che sia chiusa può sostenere pesi enormi. L'impiego di questo ingegnoso processo per le volte de' sotterranei nelle strade ferrate sarebbe di gran vantaggio per economia di cemento e per la celerità del lavoro. Questi mattoni possono essere impiegati con buon successo nella costruzione de' marciapiedi, lastriti o terrazze, poichè impediscono che penetri l'umidità.

Mezzi onde togliere il fumo delle macchine a vapore. — La commissione centrale delle macchine a vapore in Francia, presieduta dall'ispettore generale Cordier, incaricò il sig. Combes, ingegnere in capo delle miniere, d'intraprendere delle sperienze per trovare i mezzi onde rimediare al fumo dei camini delle caldaje e delle macchine a vapore. Fu al deposito dei marmi, sopra una caldaja di prova costrutta per le cure della commissione, che il sig. Combes, assistito dal sig. Debette, sperimentò. Queste sperienze ottennero un risultato soddisfacente. Il successo fu completo sul combustibile, carbon fossile belgio, che dà la maggior quantità di fumo. Perciò, dietro il reso-conto delle operazioni, approvato dalla commissione, sono trovati i mezzi di bruciar il fumo dei focolai alimentati col carbon fossile, mediante l'introduzione abbondante dell'aria in tutta la larghezza della gratella e delle aperture laterali.

Con questa importante scoperta, gli stabilimenti a vapore non saranno più d'incomodo ai vicini, il fumo nero e denso sparirà e sortirà in sua vece un fumo leggero e biancheccio. Dobbiamo aggiungere che il sig. Combes ottenne il permesso di fare nuove sperienze sulle grandi caldaje della manifattura reale dei tabacchi. Dopo questi saggi, l'amministrazione pubblicherà un'istruzione pratica destinata alle fabbriche di ferro e agli stabilimenti dove si brucia il carbon fossile.

(*Débats.*).

Pavimenti di Gomma elastica. — Per quanto numerose siano le applicazioni della gomma elastica nelle arti economiche, non può fare a meno di recar sorpresa l'intendere d'una nuova sua applicazione praticata in Inghilterra per ricoprire i pavimenti degli Spedali, e di altri edifizi, nei quali è vantaggioso il togliere ogni causa di rumore. Questo processo è stato già applicato ai pavimenti della nuova Cappella di Holloway, nella sala della Borsa, nello spedale dei pazzi a Norphamppon, nella casa di correzione di Coldhfields, e nella prigione di Lewgate. In questi ultimi due edifizj sono stati preparati varj corridoi e passaggi onde impedire ai detenuti di udire i passi dei sorveglianti e delle guardie. —

Società in commandita di diverse industrie — Lo spirito di associazione va sempre più prendendo piede fra gli operai francesi. A Parigi si vuol formare una società con questo titolo: Compagnia delle Industrie-Unite, società in commandita fondata dagli operai di diverse industrie. I fondatori intendono di formare un capitale colle piccole somme degli operai delle diverse arti, onde così emancipandoli dai capitalisti, dagli intraprenditori, dai mercanti, e da tutti coloro che fanno grossi guadagni sulle fatiche del povero cui danno insufficienti salari, si possano sopprimere le mani intermedie fra il vero produttore ed il consumatore, con vantaggio d'entrambi. L'associazione degli operai crede che mancherebbe il suo scopo, se avesse in mira un solo ramo d'industria, e che giovi renderli consolidari l'uno dell'altro, onde così elidere le perdite accidentali e far sì che i guadagni profittino a tutti i poveri. Essa comincierà dalle industrie che offrono maggiori probabilità di guadagno, estendendo ogni anno la sfera della sua attività. Gli operai compreranno del proprio le materie prime ed i strumenti del lavoro, ci metteranno l'opera delle proprie mani e venderanno essi medesimi i loro prodotti. Così, tolte tutte le mani parassite fra il produttore ed il consumatore, quest'ultimo avrà miglior roba ed a patti più buoni, ed anche il primo trarrà qualche profitto dalle proprie fatiche.

GHERARDO FRESCHI comp.

SAN-VITO AL TAGLIAMENTO, TIP. DELL'AMICO DEL CONTADINO